Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: СУЧКОВ ЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Должность: Директор Орловского филиала III УПС Дата подписания: 03.07.2024 15:24:37

Уникальный пропФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждение 07dc5dcaafbd1ad17c24813a635cf8c447120857
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС) Орловский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ Директор филиала ———— Е.Е. Сучкова « » 2024 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.02 РАБОТА НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ЖАТ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Квалификация – **Техник** вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Срок обучения 3 года, 10 месяцев

Город - Орел 2024 год

PACCMOTPEHO:

на заседании ЦК профессионального учебного цикла специальностей: 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) и 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Председатель _____ от «26» июня 2024 г.

Программа учебной практики УП.02.02 «Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ» разработана образовательного Федерального государственного стандарта профессионального образования (далее ΦΓΟС СПО) среднего 27.02.03 Автоматика транспорте специальности телемеханика И Министерства (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом образования и науки РФ № 139 от 28 февраля 2018г.

Разработчики	программы:
	В.А. Лемягов, преподаватель Орловского филиала ПГУПС
	С.И. Борзенков, преподаватель Орловского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Жуков В.И., преподаватель Орловского филиала ПГУПС Дадонов И.И., главный инженер Орловско-Курской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	11
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ОВД):Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики и формирования следующих профессиональных компетенций:

- ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
- ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
- ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
- ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
- ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
- ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
- ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ относится к профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт в:

- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
- правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь:

- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 5-го класса;
- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 5-го класса;
- выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 5-го класса;
- применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 5-го класса.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен формировать следующие компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- OК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- OК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- OК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
- ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
- ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
- ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
- ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
- ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
- ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
- ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

Учебная практика УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ, входящая в состав профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики, проводится концентрированно в ходе изучения МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Количество часов на освоение программы учебной практики – 72 часа. в форме практической подготовки – 72 часа.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Количество часов	Форма проведения практики (рассредоточено или концентрировано)
1	2	3	5
ПК 2.1,ПК 2.2 ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5,ПК 2.6, ПК 2.7	Работа с текстовыми и графическими редакторами	18	концентрировано
ПК 2.1,ПК 2.2 ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5,ПК 2.6, ПК 2.7	Работа с программой АОС ШЧ	54	концентрировано

2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов	Содержание материала	Объем	Уровень освоения
Раздел 1.	Содержание:	18	
Работа с текстовыми и графическими	1 Работа с текстовым и графическим редактором Word. Создание делового	6	2
редакторами	документа. Работа с редактором Excel, создание таблиц, графиков, диаграмм, многолистовой книги.	6	
	Работа с редактором Visio. Создание чертежа и рисунка по заданию, построение графиков физических процессов по заданным параметрам.	6	
Раздел 2.	Содержание:	54	2
Работа с программой АОС ШЧ	Знакомство с программным обеспечением дистанции сигнализации и связи ШЧ — учебные и рабочие программы, применяемые для автоматизации рабочих мест.	6	
	Проектирование станционных устройств автоматики на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ.	12	
	Обучение и поиск отказов по программе АОС-ШЧ	12	
	Работа с обучающими, тестирующими и контролирующими программами АОС автоматики и телемеханики, программами по проектированию устройств автоматики и ведению технической документации.	12	
	Управление устройствами на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ	12	
	Итого	72	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы *УП.02.02 Работа на вычислительных* машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ требует наличия специальных помещений:

- учебной аудитории «Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики» (для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации),
- учебной аудитории «Информатика, компьютерное моделирование», оснащенная оборудованием:
 - рабочие места по количеству обучающихся,
 - рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по дисциплине;
 - техническими средствами обучения:

компьютеры по количеству посадочных мест с лицензионным программным обеспечением, позволяющим выполнить практические занятия с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Захаров Л.Ф., Колканов М.Ф. Электропитание устройств связи: Учебник для студентов техникумов и колледжей ж.д. транспорта/Под ред. М.Ф. Колканова.- М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2007.-240с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Копай И. Г. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 140 с. Режим доступа:http://umczdt.ru/books/41/18712/

3.2.3. Дополнительные источники

1Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18719/

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	Формы, методы контроля и оценки
Приобретённый практический опыт в:	
- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	устный и письменный опросы;защита выполненныхпрактических заданий;отчет по учебной практике
- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов	устный и письменный опросы;защита выполненных практических заданий;отчет по учебной практике
- правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами.	устный и письменный опросы;защита выполненныхпрактических заданий;отчет по учебной практике
умения:	
- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;	устный и письменный опросы;защита выполненных практических заданий;отчет по учебной практике
- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	устный и письменный опросы;защита выполненныхпрактических заданий;отчет по учебной практике
- выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	устный и письменный опросы;защита выполненныхпрактических заданий;отчет по учебной практике
применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	устный и письменный опросы;защита выполненныхпрактических заданий;отчет по учебной практике

Результаты обучения	Основные показатели оценки	Формы и методы
(освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)		контроля и оценки
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	- обучающийся демонстрирует знание процедуры и практические навыки выполнения технического обслуживания, монтажа и наладки устройств систем СЦБ и ЖАТ.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	- обучающийся выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов; - демонстрирует знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует практические навыки технического обслуживания аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует знание особенностей и приемов монтажа, регулировки и наладки аппаратуры электропитания и устройств СЦБ; - выполняет пуско-наладочные работы устройств системс железнодорожной автоматики.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	- обучающийся демонстрирует знание способов определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	- обучающийся применяет инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ; - соблюдает требования безопасности при производстве работ по	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий;

	обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - демонстрирует знание правил технической эксплуатации железных дорог РФ, регламентирующих безопасность движения поездов.	- отчет по учебной практике
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	- обучающийся правильно составляет монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам, анализирует и объясняет их работу	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	 обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике

ситуациях;		
ОК 04 Эффективно	- обучающийся демонстрирует знание	- устный и
взаимодействовать и	психологических основ деятельности	письменный опросы;
работать в коллективе и	коллектива и особенностей личности;	- защита
1	·	выполненных
команде.	- демонстрирует умение	практических
	организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися,	заданий;
	преподавателями и мастерами в ходе	- отчет по учебной
	обучения, с руководителями учебной и	практике
	производственной практик	
ОК 05 Осуществлять	- владеет устной и	- устный и
устную и письменную	письменной практико-	письменный опросы;
коммуникацию на	_	- защита
государственном языке	ориентированной речью,	выполненных
Российской Федерации с	- демонстрирует профессиональное	практических
учетом особенностей	общение в рамках учебно-трудовой	заданий;
социального и культурного	деятельности	- отчет по учебной
контекста		практике
ОК 06 Проявлять	обучающийся демонстрирует знание	- устный и
гражданско-	нормативных, правовых и	письменный опросы;
патриотическую позицию,	законодательных актов;	- защита
демонстрировать		выполненных
осознанное поведение на		практических
основе традиционных		заданий;
общечеловеческих		- отчет по учебной
ценностей, в том числе с		практике
учетом гармонизации		
межнациональных и		
межрелигиозных		
отношений, применять		
стандарты		
антикоррупционного поведения		
ОК 07	- правильно выбирает и применяет	- устный и
Содействовать сохранению	необходимые действия по	письменный опросы;
окружающей среды,	сохранению окружающей среды,	- защита
ресурсосбережению,	- правильно выбирает и применяет	выполненных
применять знания об	необходимые методы действия в	практических
изменении климата,	чрезвычайных ситуациях	заданий;
принципы бережливого	, - , - , - , - , - , - , - , - , - , -	- отчет по учебной
производства, эффективно		практике
действовать в		•
чрезвычайных ситуациях;		
ОК 09 Пользоваться	- читает принципиальные схемы	- устный и
профессиональной	устройств автоматики и проектную	письменный опросы;
документацией на	документацию на оборудование	- защита
государственном и	железнодорожных станций и	выполненных
иностранных языках.	перегонов;	практических
	_	заданий;
	- понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые	- отчет по учебной
	профессиональные темы	практике
	Tropodononambilible relibi	